ソコレックス社製ディスペンサーの耐薬品性について

ボトルトップディスペンサーはさまざまな薬品を分注する用途で使用されています。それゆえ、器具はさまざま要求事項に適合し、研究員や研究工程での安全を保証しなければなりません。ソコレックス社製ディスペンサーは痕跡分析に影響を与える物質の排出はありません。また細胞毒性作用や光学テストの歪曲、クロマトグラフ法や残留分析に影響を与えることもありません。

材　質

ソコレックス社では使用される部品の材質に対して特に注意を払っています（下記テーブル参照）。液体に接触するアキュレックスやキャリブレックスディスペンサーのすべての部品は頑丈で化学的に不活性な材質からできており、より長い器具の使用を実現しました。

部品	Acurex™ 501
バルブ (Valve)	パイレックスガラス、人造ルビー
バレル (Barrel)	中性ガラス
プランジャー (Plunger)	PTFE コーティングガラス
リザーバー (Reservoir)	アンバーガラス、ホウケイ酸ガラス
送出ノズルと結合部 (Delivery jet and union)	PVDF / FEP / PFA

<table>
<tr><th>部品</th><th>Calibrex™ 520</th><th>Calibrex™ 521</th></tr>
<tr><td>フィードチューブ (Feed tube)</td><td colspan="2">PTFE</td></tr>
<tr><td>吸気弁 (Intake valve)</td><td>セラミック</td><td>ホウケイ酸ガラス</td></tr>
<tr><td>弁球 (Valve balls)</td><td>パイレックスガラス</td><td>セラミック、ルビー</td></tr>
<tr><td>バルブスプリング (Valve springs)</td><td colspan="2">プラチナ・イリジウム</td></tr>
<tr><td>バレル (Barrel)</td><td colspan="2">ホウケイ酸ガラス</td></tr>
<tr><td>バレルプレート (Barrel plate)</td><td>PTFE</td><td>---</td></tr>
<tr><td>プランジャー (Plunger)</td><td colspan="2">PFA コーティングガラス</td></tr>
<tr><td>出口弁 (Outlet valve)</td><td colspan="2">セラミック</td></tr>
<tr><td>本体 (Body)</td><td colspan="2">ETFE</td></tr>
<tr><td>送出ノズル組立部 (Delivery jet assembly)</td><td colspan="2">PTFE / ETFE</td></tr>
</table>

次頁の薬品リストはもっともよく使用される薬品です。アキュレックス５０１やキャリブレックス５２０/５２１ディスペンサーを安全で適切に使用して頂くための情報になります。しかし、安全対策や使用上の注意に従ってご使用願います。

耐薬品性ガイドライン

薬　品		Acurex 501	Calibrex 520	Calibrex 521
Acetic acid 100%	酢酸 100%	A	A	B/1
Acetic anhydride	無水酢酸	B/4	B/4	B/4
Acetone	アセトン	A	B/4	A
Acetonitrile	アセトニトリル	A	A	A
Ammonium molybdate	モリブデン酸アンモニウム	A	A	A
Ascorbic acid	アスコルビン酸	A	A	A
Benzaldehyde	ベンズアルデヒド	A	A	A
Benzene	ベンゼン	A	B/4	B/4
Boric acid	ホウ酸	A	A	A
Bromine	臭素、ブロム	B/2	B/2	C/2/4
Butanol	ブタノール	A	A	A
Butanone	ブタノン	A	B/4	A
Butyl acetate	酢酸ブチル	A	A	B/4
Carbon disulfide	二硫化炭素	A	A	A
Carbon tetrachloride	四塩化炭素	A	A	B/4
Chlorine water	塩素水	C/2/4	B/2/4	C/2/4
Chlorobenzene	クロロベンゼン	A	A	A
Chlorobutane	クロロブタン	A	A	A
Chloroethanol	クロロエタノール	A	A	A
Chloroform	クロロホルム	A	B/4	B/4
Chloronitric acid 100%	クロロ硝酸 100%	B/2/3	B/3	C/3
Chlorosulphuric acid 100%	クロロ硫酸 100%	B/2/3	B/3	B/3
Chromic acid 100%	クロム酸　100%	B/2/3	B/3	B/3
Citric acid	クエン酸	A	A	A
Copper fluoride	フッ化銅	A	A	B/4
Cyanocrylate	シアノクリレート	C/1	C/1	C/1
Cyclohexane	シクロヘキサン	A	A	A
Cyclohexanone	シクロヘキサノン	A	A	A
Diethylene glycol	ジエチレン・グリコール	A	A	A
Diethylether	ジエチルエーテル	A	A	A
Dimethylformamide (DMF)	ジメチルホルムアミド	A	B/4	A
Dimethylsulfoxide (DMSO)	ジメチルスルホキシド	A	A	A
Dioxane /Diethylene dioxide	ジオキサン	A	A	B/4
Dioxide chlorine	二酸化塩素	B/2/4	B/2/4	B/2/4
Ethanol	エタノール	A	A	A
Ether	エーテル	A	B/4	B/4
Ethyl acetate	酢酸エチル	A	A	B/4
Ethylene diamine	エチレン・ジアミン	A	A	A
Ethylene glycol	エチレン・グリコール	A	A	A
Formaldehyde (Formalin)	ホルムアルデヒド	A	A	A
Formic acid	ギ酸	A	A	A
Gamma-butyrolactone	ガンマブチロラクトン	A	A	A
Gasoline	ガソリン	A	A	A
Glycerin <40%	グリセリン <40%	A	A	A
Heptane	ヘプタン	A	A	A
Hexane	ヘキサン	A	A	A
Hydrofluoric acid 100% (HF)	フッ化水素酸 100%	C/5	C/5	C/5
Hydrochloric acid 37% (HCI)	塩酸 37%	B/2/3	A	B/3
Hydrogen peroxide	過酸化水素	A	A	A
Iod (J2)		A	A	A
Iodine	ヨウ素	A	A	A
Iodine Bromide	臭化ヨウ素	C/2/4	C/2/4	C/2/4

耐薬品性ガイドライン

薬　品		Acurex 501	Calibrex 520	Calibrex 521
Iodine Chloride	塩化ヨウ素	C/2/4	C/2/4	C/2/4
Isooctane	イソオクタン	A	A	A
Isopropanol	イソプロパノール	A	A	A
Iso-propylamide	イソプロピルアミド	A	A	A
Lactic acid	乳酸	A	A	A
Liquid ammonia	液体アンモニア	A	A	A
Methanol	メタノール	A	A	A
Methyl chloride	塩化メチル	A	A	A
2-Methoxyethanol	2-メトキエタノール	A	A	A
Methyl ethyl ketone (MEK)	メチルエチルケトン	A	B/4	A
Methylene chloride (DCM)	塩化メチレン	A	B/2/4	B/2/4
Methyliodide	ヨウ化メチル	A	A	A
Methylmethacrylate (MMA)	メチルメタアクリレート	A	A	A
Methylpentanone	メチルペンタノン	B/4	B/4	B/4
Mineral oil	鉱油	A	A	A
N-Butylamin	N-ブチルアミノ	B/4	B/4	B/4
Nitric acid 100%	硝酸 100%	B/2/3	B/3	C/3
Nitric acid dil. <30%	希釈硝酸 <30%	A	A	A
Nitromethane	ニトロメタン	A	B/4	B/4
N-methyl-pyrolidone (NMP)	N-メチルピロリドン	A	A	A
Octane	オクタン	A	A	A
Octanol	オクタノール	A	A	A
Oil (vegetable, mineral, animal)	オイル（植物油、鉱油、動物油）	A	A	A
Oxalic acid	シュウ酸	A	A	A
Pentane	ペンタン	A	A	A
Perchloric acid 100%	過塩素酸 100%	B/2/3	B/3	B/3
Perchloric acid diluted	希釈過塩素酸	A	A	A
Petrol benzene	石油ベンゼン	A	A	B/4
Petroleum ether / spirit	石油エーテル	A	A	B/4
Phenol	フェノール	A	A	A
Phenylhydrazine	フェニルヒドラジン	A	A	B/4
Phosphine	ホスフィン	A	A	A
Phosphoric acid 100%	リン酸 100%	A	A	A
Potassium chloride	塩化カリウム	B/1	A	A
Potassium dichromate	重クロム酸カリウム	A	A	A
Potassium hydroxide	水酸化カリウム	B/1	B/1	B/1
Potassium iodide	ヨウ化カリウム	A	A	A
Potassium permanganate	過マンガン酸カリウム	A	A	A
Propionic acid	プロピオン酸	A	A	A
Propylene oxide	酸化プロピレン	A	A	A
Picric acid (Trinitrophenol)	ピクリン酸（トリニトロフェノール）	A	A	B/4
Pyridine	ピリジン	B/4	B/4	B/4
Resorcin	レゾルシン	B/4	B/4	B/4
Sodium acetate	酢酸ナトリウム	A	A	A
Sodium chloride/salt for cooking	料理用塩化ナトリウム/塩	B/1	A	A
Sodium hydroxide	水酸化ナトリウム	B/1	B/1	B/1
Sodium hypochloride	次亜塩素酸塩	A	A	A
Sodium thiosulfate	チオ硫酸ナトリウム	A	A	A
Sulfochromic acid 100%	スルホクロム酸 100%	B/2/3	B/2/3	B/2/3
Sulfonitric acid 100%	スルホ硝酸 100%	B/2/3	B/2/3	B/2/3
Sulfur dioxide	二酸化硫黄	B/4	B/4	B/4
Sulfuric acid 100%	硫酸	B/2/3	B/2	B/2

耐薬品性ガイドライン

薬　品		Acurex 501	Calibrex 520	Calibrex 521
Tetrachlorethylene/methylene	テトラクロルエチレン/メチレン	B/4	B/4	B/4
Tetrahydrofurane THF	テトラヒドロフラン	B/2/4	B/2/4	B/2/4
Tetramine	テトラミン	A	A	A
Turpentine oil	テレビン油	A	A	B/4
Toluene	トルエン	A	B/4	B/4
Trichloroethylene	トリクロロエチレン	B/4	B/4	B/4
Trichloroacetic acid	トリクロロ酢酸	A	A	A
Trichloroethane/methane	トリクロロエタン/メタン	B/4	B/4	B/4
1,1,2-Trichlortrifluoroethane		B/4	B/4	B/4
Xylene	キシレン	A	B/4	B/4

コード説明

A　　適合
B　　条件付き適合
C　　不適合

1　　結晶化の恐れあり（プランジャー、バレルとも乾燥させないこと）
2　　プランジャー保護膜が膨張、剥離の恐れあり
3　　揮発性酸（低濃度であれば耐性あり）。本体をボトルにつけたままにしない
4　　揮発した薬品により、外部部品の軟化、脱色の恐れあり。本体をボトルにつけたままにしない。
5　　プランジャー、バレル等のガラス製部品品質劣化の恐れあり。

※ご注意

- その他の薬品についてはお問い合わせください。
- ご使用前には十分に取扱説明書をよくお読みいただき、正しくご使用ください。
- 危険性のある薬品の取扱いには十分ご注意ください。
- 上記の耐薬品性についてはあくまで目安です。実際のご使用に際しては使用者ご自身の責任の下、安全性をご確認のうえ使用してください。

ニッコー・ハンセン株式会社
ハンセン事業部
電話：06-6460-1960
FAX：06-6460-1961
www.nikko-hansen.jp